

## A Magyar Agrártudományi Egyesület Talajtani Társaságának Vándorgyűlése

*Szolnok, 1975. szeptember 19–20.*

A Magyar Agrártudományi Egyesület Talajtani Társasága ez évben a „900 éves Szolnok” ünnepségsorozat keretében tartotta meg Vándorgyűlését. A Vándorgyűlés Szolnokon való megtartását az is indokolta, hogy témájának — az öntözés és talaj kapcsolatának — rendkívül nagy aktualitása van Szolnok megyében. A Vándorgyűlés szervezésében és rendezésében a következő szervezetek vettek részt: a MÁE Szolnok megyei Szervezet Talajtani Szakosztálya, a Szolnok megyei Tanács VB Mezőgazdasági és Élelmészügyi Osztálya, a MEM Tiszavidék Mezőgazdaságfejlesztési Iroda, valamint a Tiszántúli Talajjavító és Talajvédelmi Vállalat.

A Vándorgyűlés első napján az előadások megtartására és a vitára került sor. SZABOLCS ISTVÁNNak, a Talajtani Társaság elnökének a megnyitója után GERGELY ISTVÁN, az MSZMP Szolnok megyei Bizottságának első titkára üdvözölte a résztvevőket Szolnok megye párt és állami vezetése nevében. Az elnökségben helyet foglalt több európai ország Talajtani Társaságának képviselője is: a Bolgár Talajtani Társaság részéről L. RAJKOV és J. KAVARDZSIEV, a Csehszlovák Talajtani Társaság részéről J. KOPKA és S. SZEDLAK, a Szovjetunió Talajtani Társasága részéről E. M. JAKOVLEVA, a Lengyel Talajtani Társaság részéről S. ZAVADZKI és Z. CSERVINSZKI, a Román Talajtani Társaság részéről C. RAUTA, GH. SZANDU és J. VLAS, az NDK Talajtani Társasága részéről P. MARKGRAF és K. BARUFKE. A vendégek között volt F. A. VAN BAREN, a Nemzetközi Talajmúzeum igazgatója is. A külföldi vendégek nevében VAN BAREN és RAJKOV professzorok üdvözölték a Vándorgyűlést.

Az első előadást FEKETE ISTVÁN, a MEM Tiszavidék Mezőgazdaságfejlesztési Iroda igazgatóhelyettese tartotta „A Kiskörrei Vízlépcső hasznosításának aktuális kérdései” címmel. Előadásában először arról szólt, hogy a II. Tiszai Vízlépcső és Öntözőrendszerei tervezésekor tisztázni kellett, hogy hol fejtheti ki a víz a legnagyobb hatékonyságát anélkül, hogy a talaj

termékenységet károsító hatások jelentkeznenek. Ezt a munkát a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetének, valamint az Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézetnek a munkatársai végezték el. Jelenleg azok a módszerek készülnek, amelyek segítségével ellenőrizhetők és előre jelezhetők az öntözés során fellépő káros folyamatok.

Az előadó kifejtette, hogy az öntözés akkor válik nélkülözhetetlen eljárassá, amikor az adott térségben vagy üzemben a víz kerül minimumba. Az elmúlt évtized tapasztalatai alapján az is egyértelműen bebizonyosodott, hogy az öntözés alkalmazásakor minden más termelési tényezőt hasonlóan magas színvonalon kell biztosítani. Lényeges szempont, hogy az öntözési módnak is legalább olyan korszerű színvonalúnak kell lenni, mint amilyen az egész termesztési technológia. A mi viszonyaink mellett a legnagyobb aránya az csőszzerű öntözésnek lesz, de nagyobb mértékben növekedhet a korszerű felületi öntözés, szőlő-gyümölcsnél pedig igen perspektivikus öntözési módnak látszik a cseppegető öntözés.

A — mit öntözzünk — vonatkozásában a zöldségtermesztés és az öntözés közti egyenlőség jelet kell tenni — mondotta az előadó —, de rendkívül lényeges az intenzív gyümölcsösök öntözése is. Minél nagyobb felületen öntöztette kell tenni a fűszerpaprikát, burgonyát, cukorrépát, szóját.

A II. Tiszai Vízlépcső és Öntözőrendszerei teljes kiépítésük után mintegy 300 000 ha öntözését teszik lehetővé. A IV. ötéves tervben 46 m<sup>3</sup>/sec víz áll rendelkezésre, amelyből 1975 végéig csak 29,7 m<sup>3</sup>/sec vízmennyiséget tudunk felhasználni. A későbbi években növekedik a víztermelő kapacitás és a hasznosítás közötti ellentmondás. A jelenlegi ütemet tekintve a II. Tiszai Vízlépcső és Öntözőrendszereiben rendelkezésre álló vízkészletet előreláthatólag 2000-ig tudjuk hasznosítani. A hasznosítás meggyorsítása érdekében a jövő

öntözőrendszereinél célszerű lenne a hasznosító műveket ugyanúgy egyedi nagy beruházásként kezelni, mint a víztermelő műveket. Az öntözéssel párhuzamosan szükséges a térségi és üzemi vízrendezés megvalósítása is.

A IV. ötéves terv időszakában a Kiskörei Vízlepcső Öntözőrendszereiben az öntözésfejlesztés 16 termelőszövetkezetet és 4 állami gazdaságot érint, amelyek 92 222 ha területen gazdálkodnak. A térségben 7 modellgazdaság került kijelölésre. Azokban az öntözőgazdaságokban, ahol az öntözéses gazdálkodás során eddig is körültekintően jártak el, jó eredmények voltak. Például a Hajdúszoboszlói Á.G. egész területén öt év átlagában az öntözéses hozamtöbblet 25,5 GE volt.

Végezetül az előadó ismételt utalt azokra a jelentős népgazdasági és üzemi jövedelemkiesésekre, amelyek a kihasználatlan vízkészletek következtében előállnak és szorgalmazta a hasznosítás ütemének meggyorsítását.

A következő előadást LÁNG ISTVÁN, a Magyar Tudományos Akadémia főtitkár-helyettese tartotta „A környezetvédelem aktuális talajtani kérdései és gyakorlati vonatkozásai” címmel. Előadását azzal vezette be, hogy hazánk egyik legértékesebb természeti erőforrása a termőtalaj a felszíni és felszín alatti vízkészletekkel és az éghajlati adottságokkal együtt. A termőtalaj olyan természeti erőforrás, amely megújítható és többször felhasználható, továbbá, amelynek gazdasági értéke a helyes használat során még növekedhet is. A termőtalajnak két alapvető funkciója van: egyrészt növényi produktum előállítás, másrészt a mezőgazdaságból, az iparból és az emberi településekből kikerülő hulladékok, melléktermékek befogadása, a szerves anyagok lebontása. A hulladékok recirkulációja a természetes anyagkörforgalom részét képezi. A szintézisnél és a dekompozíciónál is adódnak sajátos környezetvédelmi problémák.

A gazdasági növényeink termésátlaga az utóbbi években nagymértékben növekedett, és ezáltal fokozódott a „gazdasági nyomás” a termőtalajra. Egyre több terhet kell elviselnie fizikai értelemben is, mert az erőgépek és művelési eszközök mérete és súlya növekszik, valamint a több termés nagyobb víz- és tápanyagigénnyel is jár. Ez a fokozódó igénybevétel meggyorsíthatja a talajpusztulási, talajromlási folyamatokat. Ezzel számolnunk kell és következményeivel szembe kell néznünk.

A talajszennyeződés kérdései is előtérbe kerültek az utóbbi időben. A műtrágyák növekvő mennyiségű felhasználása teljes joggal tette fel a kérdést: van-e reális

veszély arra, hogy a műtrágyák veszélyes szennyeződést okoznak? A válasz egyértelműen az volt, hogy általában nem. Persze vannak azért speciális esetek is. Zárt felszíni vízrendszerekben, például tavakban nagyon felgyorsult az eutrofizáció, amelynek oka az olyan nem mérgező és veszélytelen elemek feldúsulására vezethető vissza, mint a nitrogén és a foszfor. Ezt azonban nemcsak a mezőgazdasági termelés okozza, hanem az emberi települések szennyvize és hulladéka is jelentős mennyiségű nitrogént és foszfort juttat a felszíni vizekbe.

Az erózió elleni védekezés mindenképpen aktuális környezetvédelmi feladat. Szél-erózió károsít hazánkban több mint 900 ezer ha humuszban szegény, gyenge termékenységű homoktalajon. A vízerózió 2,3 millió hektáryi területen károsít. A másodlagos szikesedés, mocsarasodás potenciális veszély az Alföld jelentős részén.

Fokozódik figyelmünk az irányban is, hogy a talajok miként járulhatnak hozzá különféle hulladékok feldolgozásához, így a tarló és gyökérmaradványok lebontásához, a szakosított állattartó telepek szennyvizének megszüntetéséhez, a peszticidek és herbicidek maradványainak elbontásához. Nagyon érdekes és sokrétű feladatok várnak a talajtanosokra, agrokémikusokra, talajvédelmi szakemberekre a következő évtizedekben — fejezte be előadását LÁNG ISTVÁN.

„A talaj tulajdonságai és az öntözés” címmel SZABOLCS ISTVÁN, a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetének igazgatója tartotta a következő előadást. Előadásában kifejtette, hogy mind hazánkban, mind külföldön az öntözés fejlesztésével és az öntözött területek növekedésével párhuzamosan egyre nagyobb figyelmet fordítanak az öntözésnek a talajra gyakorolt hatására. Ez a hatás ma már közismert, és leglényegesebb jellemzője, hogy helyes öntözéssel a talaj termékenysége nemcsak fenntartható, de növelhető is, míg helytelen öntözési módszerekkel a talaj tulajdonságainak lerombolása, elsősorban szikesedése fenyeget.

A mezőgazdasági termelés fejlődésének egyik jellegzetessége, a tudományos módszerek alkalmazásának térhódítása az a törekvés, hogy a termelés során pontos, lehetőleg számszerű technológiai paraméterekkel dolgozzunk. Ez nem utolsósorban vonatkozik az öntözővíz mennyiségére és minőségére is. Miután az öntözés során a víz a talajon keresztül jut el a növényekhez, a talaj tulajdonságai döntően befolyásolják mindazokat a számszerű értékeket, paramétereket, amelyeket az eredményes és

optimális öntözési technológia során meg kell közelítenünk, illetve el kell érniük. Ezért van az öntözés és a talajtulajdonságok összefüggésének és eme összefüggések vizsgálatának oly nagy jelentősége és aktualitása.

A talaj igen komplex, összetett rendszer, amelynek különböző tulajdonságait figyelembe kell vennünk, amikor a talaj termékenységét vizsgáljuk. Ezek a tulajdonságok kiterjednek a talaj kémiai, ásványtani, biológiai stb. sajátságaira. Természetes, hogy az öntözés mindezekre a tulajdonságokra külön-külön és együttesükben is jelentős befolyást gyakorol. Legidősebb és legfontosabb feladatnak tűnik jelenleg az öntözéssel kapcsolatban a talaj fizikai, valamint kémiai tulajdonságaival foglalkozni, nemcsak azért, mert az öntözés közvetlen vagy közvetett hatása elsősorban ezeken keresztül érvényesül, hanem azért is, mert jelenlegi öntözési gazdálkodásunk időszzerű gyakorlati tennivalói vonatkozásban is ezek jelentősége a legnagyobb.

A talaj fizikai tulajdonságainak pontos vizsgálata nemcsak az öntözérendszer tervezésénél, hanem az öntözési gazdálkodás során is nélkülözhetetlen. Az ismétlődő öntözések ugyanis bizonyos körülmények között káros hatást gyakorolhatnak a talaj fizikai tulajdonságaira. Ezért javasolható, hogy a hazai öntözött területek periodikus vizsgálatánál fordítsunk nagy figyelmet a talajok fizikai sajátságainak ellenőrzésére.

Míg a talaj fizikai sajátságaival kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy azok elsőrendű befolyással bírnak az adagolható öntözővíz mennyiségére vonatkozóan, a talaj kémiai sajátságaival kapcsolatban azt kell megállapítanunk, hogy azok elsőrendű befolyással bírnak az alkalmazandó öntözővíz minőségi mutatói vonatkozásában.

Az öntözés fizikai és kémiai hatása közt a talajban igen szoros összefüggés áll fenn. Ezért alakult ki az a módszer, hogy az öntözésnek a talajra gyakorolt hatásánál együttesen vizsgáljuk a kémiai és fizikai folyamatokat, mint az már hosszabb idő óta történik hazánkban.

Végezetül az előadó kifejezte reményét, hogy az alföldi öntözérendszerekben a talajtulajdonságok rendszeres és korszerű vizsgálata és ezek eredményeinek a termelési technológiába történő fokozottabb beépítése történik az elkövetkezendő években.

Korreferátumában VÁRALLYAY GYÖRGY, a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetének tudományos osztályvezető-helyettese „Az öntözés néhány talajfizikai vonatkozásá-

ról tartott előadást. A talaj termékenységének egyik legfontosabb tényezője a talaj vízgazdálkodása. A talajban levő víz mennyisége, állapota és mozgása nemcsak a talajon élő növényzet vízellátását, vízfelvételét szabja meg, hanem — gyakran döntő mértékben — befolyásolja a mállást, talajképződést, a talajban végbemenő anyagmozgási és anyagátalakulási folyamatokat is. Ennek megfelelően a mezőgazdasági vízgazdálkodás egyik alapvető célja az, hogy mesterséges beavatkozásokkal úgy szabályozza a talaj vízgazdálkodását, hogy az a természetben élő növény talaj-ökológiai igényeinek (víz-, levegő- és tápanyagigények) kielégítését minél inkább biztosítsa. E szabályozásnak hazánkban egyik — a Magyar Alföldön különösen fontos — tényezője az öntözés.

Az öntözés szükségességét és körülményeit az éghajlati viszonyok, valamint a természetben élő növények igényei mellett a talaj vízgazdálkodása szabja meg, amelynek alapvető tényezői a talaj nedvességtartalma, a talajnedvesség állapota, kémiai összetétele, vertikális és horizontális mozgása. A talajban levő víz növények általi felvehetőségét, mozgásának körülményeit egyaránt az határozza meg, hogy annak milyen hányada milyen erők hatása alatt áll, milyen mértékben kötődik a talaj szilárd fázisát alkotó szemesekhez vagy szemeszalmazokhoz (nedvességgpotenciál). Az ezt kifejező  $pF$  görbék tehát nemcsak a talaj vízgazdálkodási tulajdonságainak (porozitás, pórusok méret szerinti megoszlása, vízzel, illetve levegővel telt pórusok aránya, vízkapacitás, holtvíztartalom, hasznosítható vízkészlet stb.) pontos és számszerű jellemzésére nyújtanak lehetőséget, hanem a vízzel telített (kétfázisú) és nem telített (háromfázisú) talajokban, talajrétegekben végbemenő vízmozgásra (pontosabban oldatmozgásra) vonatkozóan mért adatok korszerű értelmezésére is. Az említett talajfizikai-vízgazdálkodási paraméterek (amelyek korszerű meghatározására, sorozatvizsgálatára, az utóbbi években hazánkban is megteremtettük a lehetőségeket) ismerete lehetővé teszi a rétegezett talajok nedvességdinamikájának egzakt és kvantitatív jellemzését, sőt ezen túlmenően bizonyos mértékű előrejelzését is.

Ennek alapján pontosan kijelölhetők a mezőgazdasági vízgazdálkodás legfontosabb feladatai, megállapítható a vízzrendezés és öntözés szükségessége, meghatározhatók ezek körülményei (öntözési időpontja, gyakorisága, az öntözésvíz kiadagolható mennyisége, öntözési intenzitás, öntözési mód; drénezés szükségessége és lehetőségei stb.), lehetővé válik automatizálásuk, várható talajtani hatásuk előrejelzése és ennek

alapján a legeredményesebb és leggazdaságosabb technológiai variánsok kidolgozása, illetve kiválasztása.

DARAB KATALIN korreferátumában „Az öntözővizek minősítésének alapjai és hazai tapasztalatai” témakör került ismertetésre. Az egyes vízminőségi mutatók fontosságának értékelésekor, azok számszerű határértékeinek megállapításakor az adott terület természeti és gazdasági adottságait kell figyelembe venni, s a vizek öntözéses hasznosításának esetében azok szerint kell eljárni.

A jelenleg érvényben levő hazai öntözővíz normatívák 1960-ban kerültek kidolgozásra. Kidolgozásuk során figyelembe vették a talajtani szakemberek addigi tapasztalatait, valamint a rendelkezésre álló vízforrások minőségét.

Öntözéseink elsősorban felszíni vízfolyásokból való vízkivételre támaszkodtak és támaszkodnak ma is. Ezek összes sókoncentrációja alacsony, a sók összetétele  $\text{Ca-Mg-HCO}_3$  típusú. A kettős hasznosítású belvízlevezető főcsatornák vize minden esetben jelentősebb összes sótartalmat mutatott, mint a folyók vize. A vizek kémiai összetételük szerint típusokba sorolhatók. Típusonként az összes sókoncentráció, a nátriumsók relatív mennyisége, a vizek fenoltalein lúgossága alapján meghatározták öntözéses felhasználásuk feltételeit. A határértékek megállapításánál figyelembe vették a talaj tulajdonságait, elsősorban fizikai, vízháztartási sajátosságait, valamint sóforgalmuk jellegét és szikesedésük mértékét meghatározó mutatókat.

Az elmúlt tizenöt év tapasztalatai azt mutatják, hogy az öntözővíz minőségi normatívák, a kidolgozott határértékek bevéltak. A normatívák felülvizsgálatának szükségességét az vetette fel, hogy egyes jelzések szerint a hazai felszíni vizek szennyezettsége az elmúlt másfél évtizedben növekedett, s a jelenlegi minőségi normatívák betartása már nem biztosítható. Ez az érv nem bizonyult helytállónak. Összehasonlítva az 1960–61-es és a jelenlegi állapotot azt kell mondani, hogy az öntözés céljait szolgáló folyóvizek minőségében az öntözés szempontjából lényeges romlás nem következett be. A kettőshasznosítású belvízlevezető főcsatornában szállított víz rendszerint a megengedettnél több sót, és ezen belül viszonylag több nátriumsót tartalmaz. Öntözéses felhasználásuk rendszerint csak hígításos vízjavítás után lehetséges. A megoldás azonban nem a vízminőségi normatívák lazítása, hanem megfelelő üzemeltetéssel, ahol kell, öntözéskor ezen csatornák vizének részleges vagy teljes lecserélésével a megfelelő minőségű öntözővíz biztosítása.

Az öntözési módok között uralkodóvá vált az esőszerű öntözési mód. Ez a módszer a víz gazdaságos felhasználása mellett talajtani szempontból is kedvezőbb. Ezzel egyidejűleg azonban nő az öntözővízzel bevitt sók koncentráldásának, esetlegesen kémiai átalakulásának lehetősége. Ilyen szempontból vizsgálva az öntözővíz minőségi normatívákat, szükség volt néhány módosításra. A korreferátum a továbbiakban ismerteti ezeket a módosításokat.

DEBRECZENI BÉLA, a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Mezőgazdasági Kémiai Tanszékének docense „Műtrágyázás és öntözés” címmel tartott előadást.

A műtrágyázási hatásgörbék, melyek a felhasznált műtrágyák és az általuk elért többlet hozam mennyiségi viszonyait tükrözik, jól bizonyítják, hogy a műtrágya és a termés összefüggése csak egy bizonyos adagig lineáris, de ennek tartományát jobb termesztéstechnológiával növelhetjük. E szerint a termésgörbe átlagos agrotechnikával kisebb, kiváló agrotechnikával (új fajta, öntözés stb.) nagyobb műtrágya-adagnál laposodik el; vagyis utóbbi esetben, például öntözéses termesztésnél nagyobb műtrágya-adag jövedelmező felhasználása lehetséges, mint öntözés nélkül.

Kutatási eredményei igazolják, hogy ezen összefüggés a talajtermékenység függvénye is. Fontos kísérleti és gyakorlati tapasztalat az is, hogy a tápanyagban szegény talajon, az öntözés hatékonysága kisebb, a műtrágyázásé nagyobb, mint a tápanyaggal jól ellátott talajon, tehát az utóbbi talajviszonyoknál az öntözés hatékonysága nagyobb, a műtrágyázás hatása kisebb. Figyelemmel kell lenni arra is, hogy az eredményes öntözés biztonságosabbá teszi a műtrágyázás hatását, növeli — a talaj tápanyagtartalmától függően — a műtrágya-hatóanyagok hasznosulását, valamint jobban mobilizálja a talaj oldható tápanyagtartalmát. Az öntözés befolyásolja a növények ásványianyag-tartalmát is, de kevésbé van hatással az ásványi-anyag-felvétel és transpiráció kapcsolatára. Ugyanakkor az optimális tápanyagellátás javítja az öntözővíz hasznosulását.

Mindezért szükségünk van arra, hogy újra rendezzük ismereteinket a korszerű tápanyagellátás alapelveiről, a műtrágyázás—trágyázás agrokémiai tényezőiről, illetve az öntözés azt befolyásoló hatásáról. Ezt indokolja az az ismert tény is, hogy a szakszerűtlen műtrágyázás veszéllyel jár: az adag sablonos meghatározása pazarlásra vezethet, veszélyeztetheti a jó hasznosulást és a gazdaságos hatékonyságot. Különösen veszélyes a mértéktelen nitrogén-műtrágyázás a talaj- és felszíni vizekig történő esetleges kimosódása miatt, vala-



mint a nitrátok és nitrátok zöld növényekben való toxikus szintű felszaporodása által.

Az öntözött növények nagy és jó minőségű termésének gazdaságosan optimális műtrágyaszükséglete függ a növények tápanyagtartalmától, a talaj termékenységétől (víz és tápanyag-gazdálkodásától), a műtrágyák hasznosulásától, valamint az öntözés és műtrágyázás várható hatásától és kölcsönhatásától ezen tényezőkre és a termésre. Ezért termézetes követelmény mind az agrokémiai és növénytermesztési kutatásoktól, mind a gyakorlat részéről, hogy törekedjék a műtrágyázás hatékonyságának minél teljesebb megismerésére, illetve az öntözetlen és öntözött növények optimális jövedelmező tápanyagszükségletének megállapítására. Ezért jogos lehet az a kívánság, miszerint a Tiszai Öntözőrendszerek területén tovább kell fejleszteni a műtrágyázási kísérleti telephálózatot, meg kell kezdeni az agrokémiai centrumok szervezését és az agrokémiai szakmérnököképzést — állapította meg az előadó.

HEGEDŰS LAJOSNAK, a Szolnok megyei Tanács elnökének előadása, „Környezetvédelmi problémák a tiszai öntözőrendszerek térségében” címmel került ismeretetésre.

A Közép-Tisza vidéke az ország egyik élélmiszerbázisa. Az öntözés széles körű kiterjesztése következtében mindinkább be fogja tölteni e szerepkörét. A vízhasználat növekedése és ugyanakkor a szennyvízelvezetés és -tisztítás elmaradottsága miatt a Tisza-völgy térségében a vizek minőségének védelme a vízgazdálkodás központi jelentőségű feladata. Ma még a Tisza vízminőségi szempontból első osztályúnak tekinthető, de mellékfolyóinak egy része — így például a Sajó és a Bodrog, esetenként a Zagyva — már erősen szennyezett. A Kisköréi Vízlépcsőnek a vízminőségre gyakorolt hatása vitatott. A vízminőség szempontjából káros a víz sebességének csökkenésével együjtjáró csökkent oxigénfelvevő-képesség. Viszont kedvezően hat a vízfelület növekedése és a tározott víz hígító hatása. A többcélú tározó vízminőségének védelme érdekében mérlegelendő az ipari szennyvizek regionális rendszerű összegyűjtése és a tározó alatti koncentrált bevezetése a Tiszába.

Potenciális veszélyt jelenthet az öntözővíz mint továbbító közeg a mezőgazdaságban felhasznált kémiai szerek szállításával is. Fokozott gondossággal kell őrködni e szerek szabályszerű alkalmazásán, továbbá rendszeresen kell figyelni azokat a talajtani és hidrológiai változásokat, amelyek előállhatnak az öntözés hatására. Óvatosságra int az intenzív műtrágya-felhasználás meg-

ítélésénél az a körülmény miszerint a vizek eutrofizációja összefüggésbe hozható a nagyarányú műtrágya-felhasználással. Sokszorosan nagyobb, komolyabb környezetvédelmi veszélyeket rejt magában a peszticidok egyre növekvő mértékű és térbelileg is szélesedő felhasználása. Olyan növényvédelmet kell tehát alkalmazni, amely a környezetvédelmi célkitűzéseket messzemenően figyelembe veszi.

A tiszai öntözőrendszerek térségében ugyancsak súlyos környezetvédelmi problémákat vet fel az öntözéses gazdálkodás eredményeképpen megnövekedett takarmánymennyiségén alapuló nagyüzemi, iparszerű állattartás. A hígtrágya elhelyezésénél messzemenően figyelembe kell venni és betartani a szigorú vízvédelmi követelményeket, és a területre jellemző időjárási, domborzati és talajtani adottságoknak megfelelően olyan területeket kell kijelölni, ahol mindenkor biztosítható, hogy a hígtrágya a talajvízzel nem jut érintkezésbe, a talaj szerkezete nem változik meg hátrányosan és megőrzi biológiai lebontó képességét.

A mezőgazdaságból származó vízszennyezéseken kívül jelentős környezetvédelmi problémát jelent a térségben a városok, községek és ipari létesítmények szennyező hatása. A megoldás hosszú távon a szennyvíztisztító telepek megépítése és gondos szakszerű üzemeltetése. Megoldandó feladat az olaj és más vegyi anyagok megsemmisítését célzó égető berendezések építése és működtetése.

Az előadó végezetül a természet és tájvédelem időszerű kérdéseiről szolt, melyeknek a tiszai öntözőrendszerek térségében éppen az alföldi, fában szegény viszonyok miatt nagy jelentősége van. Fontos feladatként jelölte meg az erdősítést az említett területen.

A hozzászólásokra és a vitára a délutáni ülészakon került sor. GEREI LÁSZLÓ és FERENCZ KÁLMÁN arról a fejlesztő munkáról számolt be, amit az OMMI laboratóriumaiban végeztek el, annak érdekében, hogy eleget tudjanak tenni a mezőgazdasági üzemek egyre növekvő számú talajtápanyag-vizsgálati igényének. BÓCZ ERNŐ az idényen kívüli öntözés lehetőségeiről, KURUCZ GYULA pedig a jelenleg is öntözött területeken felmerülő problémákról szolt. GYÓRI DÁNIEL a kálium-kimosódás lehetőségét említette, mint a környezetszennyezés egyik lehetőségét. PRETTENHOFFER IMRE felhívta a figyelmet az altalaj és a talajvíz összetétele vizsgálatának szükségességére az öntözéses gazdálkodás megkezdése előtt. A felmerült kérdésekre és hozzászólásokra az előadók közül FEKETE ISTVÁN, LÁNG ISTVÁN, DEBRECENI BÉLA

és SZABOLCS ISTVÁN válaszolt. Arra a kérdésre, hogy szükség szerű-e a talajok termékenységének csökkenése huzamosabb öntözés során, több előadó is egyértelmű nemmel válaszolt.

A korábbi évekhez hasonlóan a Vándorgyűlés teljes anyaga most is megjelenik az MTA Agrártudományi Közleményekben.

A Vándorgyűlés ezután a Talajtani Társaság elnökének előterjesztése alapján határozatokat fogadott el.

Ez alkalommal került sor a Treitz Péter Emlékérem ünnepélyes átadására. Ez évben Szűcs László, a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetének tudományos főmunkatársa, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa kapta a Talajtani Társaság által adományozható legmagasabb kitüntetést.

Az első napi programot szakember-találkozó zárta.

A Vándorgyűlés második napján két alternatív tanulmányi kirándulás volt. Egyik a Zagyvarékási Béke Tsz-ben talajjavítási bemutató és talajszelvény megtekintése, másik az Abádszalóki Lenin

Tsz-ben talajszelvény és öntözési bemutató volt. A fenti program után a Vándorgyűlés résztvevői együttesen ellátogattak a Kiskörei Vízlépcsőhöz.

A Talajtani Társaság ez évi Vándorgyűlése az eddigi hagyományokhoz híven nagy sikerrel zárult. Ezt mutatja a többszáz főnyi résztvevő, a megjelent külföldi vendégek nagy száma, valamint az az érdeklődés, amit a közreműködő szervek tanúsítottak a téma iránt. Mindez igazolja a Talajtani Társaságnak azt a döntését, hogy a talaj és az öntözés kapcsolatát kívánta a szakma legszélesebb nyilvánossága előtt megvitatni, mégpedig olyan helyen, ahol ez a kérdés nemcsak üzemi, de népgazdasági szinten is alapvető jelentőségű.

FÜLEKY GYÖRGY

MTA Talajtani és Agrokémiai  
Kutató Intézete, Budapest

*Érkezett: 1975. október 2.*